

The logo for ETH zürich, featuring the letters 'ETH' in a bold, sans-serif font followed by 'zürich' in a smaller, lowercase sans-serif font. The background of the entire image is a night-time aerial view of the city of Zurich, Switzerland, with the city lights and the lake visible. The logo is positioned in the top right corner of the image.

ETH zürich

Programm

ETH-Tag 2016

Samstag, 19. November

Willkommen zum ETH-Tag 2016

Liebe Freundinnen, Freunde und Angehörige der ETH Zürich

Die Ausstrahlungskraft der ETH Zürich hat auch in ihrem 161. Jahr kein bisschen nachgelassen, ganz im Gegenteil. Immer mehr junge Menschen wollen bei uns studieren. Im September durften wir gut 2800 neue Bachelorstudierende begrüßen – neun von zehn bringen übrigens ein Maturitätszeugnis aus der Schweiz mit. Die internationale Reputation zeigt sich auf Masterstufe. Für diese Programme sind über 3300 Bewerbungen aus der ganzen Welt eingegangen – ein neuer Höchststand.

Junge Leute auszubilden, gehört zu den wichtigsten Leistungen, welche die ETH Zürich für die Schweiz erbringt. Dank ihres breiten Grundlagenwissens und ihres lösungsorientierten Denkens sind unsere Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt sehr begehrt. Wir freuen uns ausserordentlich, dass wir am diesjährigen ETH-Tag mit Dr. Severin Schwan, CEO von Roche, eine wichtige Stimme aus eben diesem Markt als Ehrengast begrüßen dürfen.

Nach seiner Festansprache geben Ihnen drei junge Doktorierende aus dem Departement Erdwissenschaften einen Einblick in ihre faszinierenden Forschungsgebiete. Traditionsgemäss würdigen wir anschliessend herausragende Leistungen des vergangenen Akademischen Jahres.

Ihnen, liebe Gäste, danken wir herzlich dafür, dass Sie sich im vergangenen Jahr für die ETH Zürich eingesetzt haben und heute mit uns den Geburtstag unserer Hochschule feiern. Wir wünschen Ihnen ein schönes Fest mit vielen anregenden Gesprächen.



Sarah M. Springman
Rektorin der ETH Zürich

Programm der Akademischen Feier

Claudio Monteverdi (1567 – 1643)
L'Orfeo, Auszug aus der Ouvertüre

Prof. Dr. Sarah M. Springman, Rektorin der ETH Zürich
Begrüssung

Sergei Prokofjew (1891 – 1953)
Romeo und Julia, Auszug aus dem «Tanz der Ritter» des 1. Aktes

Prof. Dr. Lino Guzzella, Präsident der ETH Zürich
Grusswort

Dr. Severin Schwan, CEO Roche
Festansprache

Präsentation junger Forschender
aus dem Departement Erdwissenschaften

Pjotr Tschaikowski (1840 – 1893)
Violinkonzert D-Dur op. 35, 3. Satz
Solistin: Hani Song

Ehrungen

- Gedenken an Verstorbene
- Verleihung von Forschungs- und Stiftungspreisen
- Verleihung der Goldenen Eule und des Credit Suisse Award for Best Teaching durch den Verband der Studierenden der ETH Zürich, mit Ansprache des VSETH-Präsidenten
- Verleihung der Ehrendoktorwürde und Ernennung des Ehrenrats

Aram Chatschaturjan (1903 – 1978)
Maskerade, Walzer

Es spielt das Akademische Orchester unter der Leitung von Martin Lukas Meister.

Referierende



Rektorin der ETH Zürich
Prof. Dr. Sarah M. Springman

Sarah Marcella Springman ist seit Januar 1997 ordentliche Professorin für Geotechnik an der ETH Zürich und seit Januar 2015 zudem Rektorin der Hochschule. In dieser Position ist sie verantwortlich für alle Belange der Lehre sowie für die Organisation und Qualitätssicherung des Studienbetriebes. Sie erteilt die Venia Legendi und Lehraufträge, lädt Gastdozenten und -dozentinnen ein und bewilligt Fortbildungskurse. Zum Bereich der Rektorin gehören auch das Stipendienwesen, die Zusammenarbeit mit den Mittelschulen sowie die Studierendenmobilität.



Präsident der ETH Zürich
Prof. Dr. Lino Guzzella

Lino Guzzella ist seit 1999 ordentlicher Professor für Thermotronik und war von August 2012 bis Dezember 2014 zudem Rektor der ETH Zürich. Seit Januar 2015 ist er Präsident der ETH Zürich. Als ETH-Präsident trägt er die rechtliche und politische Verantwortung für die Hochschule, pflegt Beziehungen zu Behörden, politischen Instanzen und zur Öffentlichkeit und legt im Einvernehmen mit der Schulleitung die Strategie fest. Zudem entscheidet er über das Budget, bereitet die Ernennung der Professoren und Professorinnen vor und steuert den Internationalisierungsprozess sowie den Aufbau strategischer Allianzen.



CEO Roche
Dr. Severin Schwan

Severin Schwan blieb einem Unternehmen seine ganze Karriere lang treu: Seit 1993 ist er für das Healthcare-Unternehmen Roche tätig. Das Unternehmen erwirtschaftet einen Umsatz von 48 Milliarden Franken und beschäftigt 91 000 Mitarbeitende. Roche ist heute das weltweit grösste Biotechnologieunternehmen, führend in der Invitro-Diagnostik und der grösste Hersteller von Krebsmedikamenten. Die unterschiedlichen Funktionen führten Severin Schwan von der Abteilung Finanzen bis zur Diagnostics Division, die er von 2006 bis 2008 als CEO führte. 2008 wurde er CEO der Roche Gruppe. Severin Schwan wurde 1967 in Österreich geboren. Der promovierte Jurist studierte Wirtschafts- und Rechtswissenschaften an den Universitäten Innsbruck, Oxford und York.

Ehrendoktoren der ETH Zürich

Mit der Ehrendoktorwürde zeichnet die ETH Zürich Personen für ihre ausserordentliche wissenschaftliche Arbeit aus und honoriert ihre bedeutenden Leistungen in Wissenschaft, Lehre und Praxis oder in der Synthese von Forschung und praktischer Arbeit.

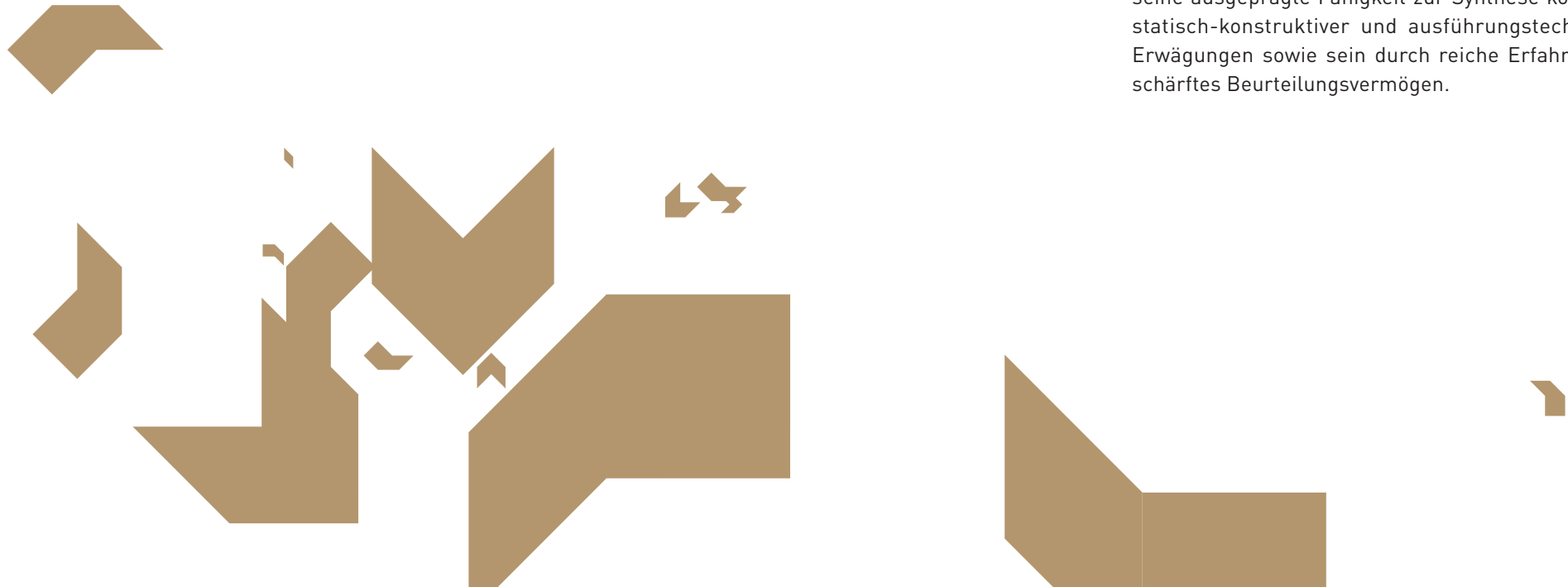
Zu Ehrendoktoren der ETH Zürich ernannt werden 2016



Max Ernst Meyer

für seine wegweisenden Beiträge zur Weiterentwicklung der Bauverfahren von Grossbrücken und sein vorbildliches, auf dem konsequenten Verfolgen des Kraftflusses basierenden Arbeiten als Konstrukteur.

Max Meyer ist technischer Direktor der VSL International AG, einer der weltweit führenden Spezialbaufirmen im Bereich der Vorspanntechnik. Seine Haupttätigkeit betrifft den Bau von Grossbrücken aus Spannbeton und von Schrägseilbrücken. Ausgehend von der Entwicklung alternativer Projektvorschläge und der Ausführungsplanung konzentriert er sich heute auf die Weiterentwicklung der Bauverfahren und widmet sich vor allem dem konzeptionellen Entwurf. Max Meyers Beiträge zur Weiterentwicklung der Bauverfahren von grossen Spannbetonbrücken sind wegweisend. Sein Ideenreichtum und seine Tatkraft als Ingenieur stützen sich auf seine ausgeprägte Fähigkeit zur Synthese komplexer statisch-konstruktiver und ausführungstechnischer Erwägungen sowie sein durch reiche Erfahrung geschärftes Beurteilungsvermögen.





Prof. Dr. Thomas F. Stocker

für seine grundlegende Forschung zum Klimasystem und zum Klimawandel sowie für seine herausragenden Beiträge zur Leitung des UN-Klimarates IPCC.

Thomas Stocker ist eine Schlüsselfigur in den Klimawissenschaften mit einem exzellenten akademischen Leistungsausweis. Er studierte Umweltphysik an der ETH Zürich und schloss 1987 mit dem Doktorat ab. 1993 wurde er Professor an der Universität Bern. Er entwickelte ein Ozeanmodell mit einer sehr erfolgreichen Beschreibung der ozeanischen Tiefenströmung, einem globalen Kreislauf von hoher Klimarelevanz. Anschliessend wurde er zu einem wichtigen Motor von EPICA, dem «European Project for Ice Coring in Antarctica», dessen Eisbohrkerne belegen, dass die CO_2 -Konzentration in den vergangenen 800 000 Jahren nie so hoch war wie heute. Von 2008 bis 2015 diente er als Vorsitzender der Arbeitsgruppe I des UN-Weltklimarates IPCC. Thomas Stocker ist Brückenbauer von den Naturwissenschaften zu einem gesellschaftlichen Wertesystem für eine lebenswerte Zukunft.



Ehrenrat der ETH Zürich

Mit dem Titel des Ehrenrates oder der Ehrenrätin werden Persönlichkeiten geehrt, die entweder wesentliche wissenschaftliche Arbeiten oder Arbeitsgebiete an der ETH Zürich fördern oder die Hochschule als Ganzes unterstützen.

Zum Ehrenrat der ETH Zürich ernannt wird 2016



Dr. Thomas Knecht

für sein herausragendes Engagement zur Förderung des Innovationstransfers aus den Schweizer Hochschulen in die Gesellschaft und Wirtschaft, speziell durch die Gründung des »venture«-Wettbewerbes und der »venture foundation« zur Unterstützung von zukunftsweisenden Start-ups.

Thomas Knecht wurde 1950 in Wettingen geboren. Er studierte Ingenieurwissenschaften an der ETH Zürich sowie der EPFL, promovierte an der ETH in Operations Research und absolvierte den MBA an der INSEAD Business School in Fontainebleau. Von 1994 bis 2004 war Thomas Knecht als Managing Director von McKinsey Schweiz sowie Verwaltungsrat von McKinsey weltweit tätig. Seit 2008 leitet er als Inhaber und Verwaltungsratspräsident die Knecht Holding, mit der im öffentlichen Verkehr und in der Touristik tätigen Eurobus Gruppe, mit Knecht Reisen, Welte-Furrer und weiteren Firmen. Er ist Gründer des 1997 gemeinsam mit der ETH etablierten Start-up-Wettbewerbs »venture« zur Förderung von Jungunternehmen. 1999 initiierte Thomas Knecht den Venture Incubator, einen Fonds zur Finanzierung solcher aufstrebender Unternehmungen; auch hier war die ETH Zürich Partnerin der ersten Stunde. Thomas Knecht ist Stiftungsratspräsident der »venture foundation«, Vizepräsident des Stiftungsrats von Avenir Suisse sowie Mitglied des Stiftungsrats der ETH Zürich Foundation.

Industrie- und Stiftungspreise

ABB Forschungspreis

Mit dem von der ABB Schweiz gestifteten Preis zur Förderung der Forschung werden hervorragende Master- oder Doktorarbeiten abwechselnd im Fachgebiet «Energietechnik» oder «Informations- und Automatisierungstechnik» ausgezeichnet. 2016 wird der Preis im Fachgebiet «Energietechnik» verliehen.

Dr. Theodor Sebastian Borsche

für seine Doktorarbeit

«Impact of Demand and Storage Control on Power System Operation and Dynamics»

Heinrich Hatt-Bucher-Preise

Die Heinrich Hatt-Bucher-Preise werden jährlich an die Verfasser und Verfasserinnen der drei besten Masterarbeiten verliehen, die im Departement Architektur (D-ARCH) oder im Departement Bau, Umwelt und Geomatik (D-BAUG) eingereicht wurden. Jedes Jahr kommt abwechselungsweise eines der beiden genannten Departemente zum Zug. 2016 werden die Preise im D-BAUG verliehen.

1. Preis: Minu Lee

für seine Masterarbeit

«Structural Safety of RC Bridge Piers under Train Impact»

2. Preis: Matteo Berchier

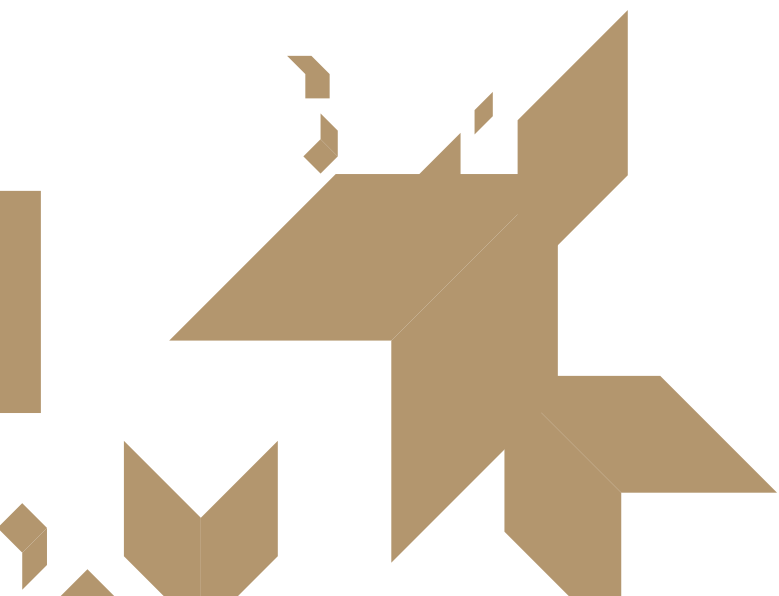
für seine Masterarbeit

«Multi-fidelity Surrogate Modelling with Polynomial Chaos Expansions»

3. Preis: Benedikt Maximilian Grauvogl

für seine Masterarbeit

«Seismic Resilience of Communities during the 2015 Nepal earthquake events»



Hilti-Preis für Innovative Forschung

Mit dem von der Hilti AG gestifteten Preis für innovative Forschung werden Master- oder Doktorarbeiten der ETH Zürich ausgezeichnet, die wissenschaftlichen Gehalt hervorragend mit Praxisbezogenheit verbinden.

Dr. Umang Jivanlal Maradia

für seine Doktorarbeit
«Meso – Micro EDM»

Otto Jaag-Gewässerschutz-Preis

Mit diesem Preis werden hervorragende Master- und Doktorarbeiten auf dem Gebiet des Gewässerschutzes und der Gewässerkunde ausgezeichnet.

Dr. Hanspeter Zöllig

für seine Doktorarbeit
«Electrolysis for the Treatment of Stored Source-Separated Urine»

Zurich Dissertation Prize

Die Zurich Insurance Company stiftet den Preis für ausgezeichnete Dissertationen, die am Departement Management, Technologie und Ökonomie zum Thema Risiko geschrieben wurden.

Dr. Yavor Kamer

für seine Doktorarbeit
«Magnitude frequency, spatial and temporal analysis of large seismicity catalogs: The Californian Experience»

Dr. Julian Kölbel

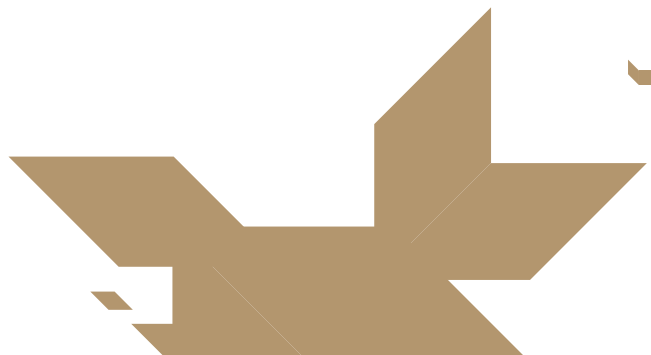
für seine Doktorarbeit
«Sustainability and Risk: The Role of Stakeholders»

Latsis-Preis

Der jährlich von der Fondation Latsis Internationale gestiftete Latsis-Preis zeichnet wissenschaftliche Beiträge jüngerer Forscherinnen und Forscher aus dem Mittelbau der ETH Zürich aus.

Prof. Dr. Jonathan Paul Home

für seine bahnbrechenden Experimente zur Kontrolle von Quantensystemen, insbesondere für Arbeiten mit einzelnen gefangenen Ionen zum Verständnis des Übergangs zwischen klassischer und Quantendynamik



Goldene Eule des VSETH

Der Verband der Studierenden an der ETH Zürich (VSETH) vertritt die Interessen der Studentinnen und Studenten gegenüber der Schulleitung und Behörden. Am ETH-Tag verleiht Verbandspräsident Lukas Möller besonders engagierten Lehrpersonen die Goldene Eule für deren exzellente Lehre. Diesen Sympathiepreis der Studierenden erhält eine Lehrperson pro Departement.

Die Studierenden können alle Lehrpersonen bewerten, bei denen sie eine Vorlesung besucht haben. Dabei zählen weder Titel, Herkunft, Ausbildung noch Forschungsqualität, sondern einzig Qualität und Einsatz der Dozierenden für die Lehre. Basierend auf diesen Bewertungen bestimmen die Fachvereine die Preisträger. Dabei berücksichtigen sie unter anderem die von der Lehrkraft verwendeten Unterrichtsmaterialien, ihr Engagement ausserhalb der Lehrveranstaltung und die Qualität der Studierendenbetreuung.

Architektur

Prof. Christophe Girot

Bau, Umwelt und Geomatik

Prof. Dr. Roman Stocker

Biologie

Dr. Emma Marie Caroline Wetter

Biosysteme

Prof. Dr. Tanja Stadler

Chemie und Angewandte Biowissenschaften

Prof. Dr. Cornelia Halin Winter

Erdwissenschaften

Dr. Eric Reusser

Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften

Prof. Dr. Tobias Schmidt

Gesundheitswissenschaften und Technologie

Dr. Roland Müller

Informatik

Prof. Dr. Thomas Gross



Informationstechnologie und Elektrotechnik

Prof. Dr. Laurent Vanbever

Management, Technologie und Ökonomie

Prof. Dr. Michael Ambühl

Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Dr. Gregor Ochsner

Materialwissenschaft

Prof. Dr. Walter Remo Caseri

Mathematik

Dr. Ana Cannas da Silva

Physik

Prof. Dr. Manfred Sigrist

Umweltsystemwissenschaften

Prof. Dr. Heini Wernli

Credit Suisse Award for Best Teaching

Der Credit Suisse Award for Best Teaching wurde 2006 von der Credit Suisse Foundation in Zusammenarbeit mit den Universitäten, technischen Hochschulen und Fachhochschulen lanciert. Damit ermöglicht die Foundation den Schweizer Hochschulen, alljährlich ihre besten Lehrkräfte auszuzeichnen. An der ETH Zürich dient die Umfrage bei den Studierenden für die Vergabe der Goldenen Eule als Basis, mittels derer die Kandidatinnen und Kandidaten für den Credit Suisse Award for Best Teaching nominiert werden. Anhand der Gesamtrangliste und zusätzlicher Kriterien eruiert der VSETH mit den Fachvereinen die Preisträgerin oder den Preisträger des Awards.

Credit Suisse Award for Best Teaching 2016:

Prof. Dr. John Lygeros



Präsentationen junger Forschender

Am ETH-Tag 2016 geben Ihnen drei junge Talente aus dem Departement Erdwissenschaften einen Einblick in ihre aktuellen Arbeiten. Referierende:



Franziska Glüer

Nach ihrem Studium der Ingenieurgeologie an der TU München begann Franziska Glüer bei der Gesellschaft für Baugeologie und -messtechnik zu arbeiten. Zwei Jahre später wechselte sie zu Professor Simon Löw, wo sie mit ihren Kollegen am Aletschgletscher im Wallis ein umfangreiches geodätisches Messnetz zur Vermessung der Oberfläche mit Totalstationen, Meteo-Sensoren, GPS-Geräten und über 70 Reflektoren in Felswänden eingerichtet hat. Sie erforscht das Zusammenspiel zwischen sich verändernder Talgletscher und Bewegungen in den Talflanken. Dabei interessieren sie vor allem die grossen Hanginstabilitäten, wie der 2016 stark in Bewegung geratene Bergrutsch unterhalb der Moosfluh. Mit ihrer Arbeit trägt sie zum besseren Verständnis aktueller Naturgefahren im Umfeld sich zurückziehender Gletscher bei.



Melchior Grab

Melchior Grab absolvierte sein Bachelorstudium in Geologie an der ETH Zürich und sein Masterstudium in Angewandter Geophysik an der TU Delft, der ETH Zürich und der RWTH Aachen. Seit Ende 2012 promoviert er in der Gruppe von Professor Johan Robertsson am Institut für Geophysik der ETH Zürich. Unter der Leitung von Professor Hansruedi Maurer und Professor Stewart Greenhalgh untersucht er den Zusammenhang zwischen seismischen Gesteinseigenschaften einerseits und hydraulischer Durchlässigkeit von Gesteinsformationen sowie der Beschaffenheit der Porenflüssigkeiten andererseits. Damit kann das Vorhandensein von heissen Fluiden im Untergrund besser erkundet und das Risiko bei deren Erschliessung für die Stromerzeugung reduziert werden.



Neda Meshksar

Während ihres Masterstudiums an der Universität Hannover wurde Neda Meshksar auf LISA, ein zukünftiges Weltraumobservatorium zur Erforschung der Gravitationswellen, aufmerksam. Aufgrund ihres Interesses für das ESA-Projekt LISA Pathfinder (LPF), das die erforderliche Technik für LISA untersucht, begann sie im Frühjahr 2016 ihre Promotion in der Forschergruppe von Professor Domenico Giardini an der ETH Zürich. Dort wurde die Elektronik zur Steuerung und elektrostatischen Abstandsmessung von zwei freischwebenden Würfeln in der LPF-Experimentenkammer entwickelt und durch RUAG Space realisiert. Neda Meshksar beteiligt sich an der Systemidentifizierung und Datenanalyse des Mess- und Steuerungssystems und forscht an Optimierungsmöglichkeiten für dessen Einsatz in der LISA Mission.

Das Akademische Orchester Zürich



Martin Lukas Meister

Das Akademische Orchester Zürich wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts gegründet und umfasst zurzeit etwa 80 Mitglieder. Es steht allen Studierenden und Assistierenden der Universität Zürich und der ETH Zürich offen.

Der Schweizer Dirigent Martin Lukas Meister ist mit einem breiten Repertoire international tätig im Bereich Oper und Sinfoniekonzert. Er absolvierte die Kapellmeisterausbildung der Musikhochschulen Basel, Bern, Genf und Zürich bei Ralf Weikert und Manfred Honeck. Internationale Meisterkurse ergänzen seine dirigistische Ausbildung. An der Universität Zürich studierte er Musikwissenschaft, Musikethnologie und Philosophie. Martin Lukas Meister ist Träger des Dirigentenpreises der Schweizer Tonkünstlergesellschaft und der Kiefer-Hablitzel-Stiftung, sowie des 1. Preises der W. und B. Alter-Stiftung.

